UNTERSUCHUNGEN ÜBER DIE ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN ZAHNÄRZTLICH-PROTHETISCHEN PLANUNGEN UND DER KOSTENBETEILIGUNG VON RVO-KRANKENKASSEN

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung des Doktorgrades
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Bonn

vorgelegt von

URSULA EICKHOFF
aus
Münster/Westfalen

Bonn 1980

UNTERSUCHUNGEN ÜBER DIE ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN ZAHNÄRZTLICH-PROTHETISCHEN PLANUNGEN UND DER KOSTENBETEILIGUNG VON RVO-KRANKENKASSEN

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung des Doktorgrades
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Bonn

vorgelegt von

URSULA EICKHOFF
aus
Münster/Westfalen

Bonn 1980

Angefertigt mit Genehmigung der
Medizinischen Fakultät der Universität Bonn

1. Gutachter: Prof. Dr. L. Hupfauf
2. Gutachter: Prof. Dr. G. Oberhoffer

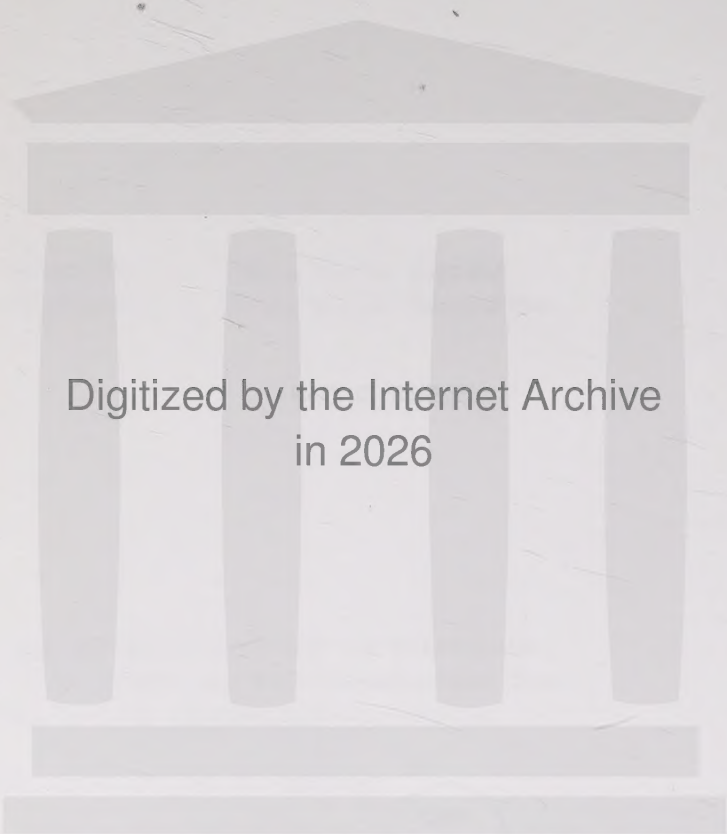
Aus der Universitätsklinik und Poliklinik
für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten Bonn
Poliklinik für zahnärztliche Prothetik

Direktor: Prof. Dr. L. Hupfauf

UNIV. LEIDEN BIBL.

Druck: A. Brückner · 5300 Bonn 1 · Bonner Talweg 288 · Tel. 0228/23 59 58

MEINEN ELTERN


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546508_0040

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung	7
1.1 Die Entwicklung der sozialen Krankenversicherung im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland	7
1.2 Die Entwicklung der kassenzahnärztlichen Versorgung unter besonderer Berücksichtigung der zahnärztlichen Prothetik	9
2. Problemstellung	13
3. Richtlinien für das Einfügen von Zahnersatz	13
3.1 Voraussetzungen	14
3.2 Indikationsrahmen	16
3.3 Richtlinien des BEMA	18
3.4 Bisherige Untersuchungen	22
4. Eigene Untersuchungen	23
4.1 Grundlagen der Untersuchung	23
4.2 Auswertung der Heil- und Kostenpläne	25
5. Zusammenfassung der Ermittlungen und Ergebnisse der Untersuchungen	27
6. Diskussion der Ergebnisse	35
6.1 Feststellbare Randbedingungen	36
6.2 Bedingt festellbare Randbedingungen	36
6.3 Nicht zu erfassende Randbedingungen	4o
6.4 Vergleich mit anderen Untersuchungen	44
6.5 Schlußfolgerung	46

7. Zusammenfassung 51

8. Schrifttum 53

9. Danksagung 59

1o. Lebenslauf 6o

1. Einleitung

1.1. Die Entwicklung der sozialen Krankenversicherung im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland

Bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts war die Fürsorge für den wirtschaftlich schwachen Teil der Bevölkerung in Deutschland auf die Armenpflege und auf private Hilfe beschränkt; sie wurde ergänzt durch Hilfskassen der Arbeiterschaft. Erst die "kaiserliche Botschaft" vom 17.11.1881 an den Reichstag ist als Einleitung zum Aufbau einer Sozialversicherung anzusehen. Für die weitere Entwicklung ist erwähnenswert, daß am 15.6.1883 das Krankenversicherungsgesetz, am 6.7.1884 das Unfallversicherungsgesetz und am 22.6.1889 das Gesetz über die Invaliditäts- und Altersversicherung verkündet wurden (21). Die Reichsversicherungsordnung (RVO) vom 19.7.1911 faßte diese Gesetze zusammen. Sie enthält die für alle Versicherungsarten geltenden gemeinsamen Vorschriften, ordnet die Organisation und die Beziehungen der Versicherungsträger und -behörden, regelt u.a. auch die Krankenversicherung der Arbeiter und das Versicherungsverfahren. In den folgenden Jahren ergänzten mehrere Gesetze die allgemeinen Vorschriften der RVO.
Nach der Gründung der Bundesrepublik Deutschland wurde das Sozialversicherungsrecht entsprechend dem Verfassungsgebot der Sozialstaatlichkeit ständig weiterentwickelt.
Ursprünglich diente die Sozialversicherung nur der Fürsorge für die Berufsklassen, die nicht imstande waren, für Zeiten der Arbeitsunfähigkeit ausreichende Mittel zurückzulegen. Um möglichst alle in Betracht kommenden Bevölkerungsteile zu erfassen und einer staatlichen Vorsorgesicherung zuzuführen, wurde ein Versicherungszwang eingeführt. Dieser

umfaßte in erster Linie Arbeitnehmer, d.h. Personen, die entweder als Arbeiter körperliche Arbeit leisten oder als Angestellte gedankliche Arbeit vollbringen. Durch Erweiterung der Gesetze wurde und wird der Kreis der Pflichtversicherten ständig vergrößert. Nur die Beamten sind hiervon befreit.

Bei einer Versicherungspflicht unterscheidet man die Versicherungspflichtgrenze, nach der sich die Beitrittspflicht richtet und die Beitragsbemessungsgrenze, nach der die Höhe des zu entrichtenden Beitrages durch den Versicherten bemessen wird. Die Versicherungspflichtgrenze lag ab 1.1.1977 bei DM 2.550,-- ab 1.1.1978 bei DM 2.775,--. Sie wurde am 1.1.1979 auf DM 3.000,-- erhöht und liegt seit 1.1.1980 bei DM 3.150,-- im Monatsdurchschnitt.
Tendenzen zur sozialen Einheitsversicherung sind sichtbar und werden diskutiert.

Das Sozialversicherungswesen befindet sich in einer Gesamtreform, Teile dieses sog. Sozialpakets wurden bereits verwirklicht.
Besondere Beachtung verdienen:

a) Das Gesetz zur Weiterentwicklung des Kassenarztrechts (Krankenversicherungs-Weiterentwicklungs-Gesetz = KVWG) vom 1.1.1977,
b) das Krankenversicherungs-Kostendämpfungs-Gesetz (KVKG) vom 1.7.1977 und
c) der Allgemeine Teil des Sozialgesetzbuches (SGB AT) vom 1.1.1976, der durch einen besonderen Teil erweitert werden soll. Er enthält Grundsatz- und Rahmenvorschriften über soziale Rechte, Verfahrensvorschriften über Pflichten der Leistungsträger und Mitwirkungspflichten des Leistungsberechtigten.

Die Ziele des KVWG sind insbesondere der Ausbau der kassenärztlichen Vereinigung zur Sicherstellung der kassenärztlichen Versorgung sowie die Abwendung drohender oder die Beseitigung bereits eingetretener ärztlicher Unterversorgung durch Verbesserung des Angebots an ärztlichen Leistungen in ländlichen Bereichen und Stadtrandgebieten. Eine bedarfsgerechtere Beeinflussung der Niederlassung von Kassenärzten zur wirksamen Begegnung einer Unterversorgungssituation wird hierdurch gesteuert.

Die Zielsetzung des KVKG ist dagegen, die Ausgabenentwicklung der gesetzlichen Krankenversicherung unter Beachtung der Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit in volkswirtschaftlich vertretbaren Größenordnungen zu halten.

1.2. Die Entwicklung der kassenzahnärztlichen Versorgung unter besonderer Berücksichtigung der zahnärztlichen Prothetik

1.2.1. Zuständigkeiten

Die kassenzahnärztliche Versorgung der Bevölkerung beruht auf dem Gesetz über das Kassenarztrecht vom 17.8.1955 und den §§ 368 - 368 s RVO. Nach diesen Vorschriften sind die mit der zahnärztlichen Versorgung zusammenhängenden Fragen in gemeinsamer Selbstverwaltung der Zahnärzte und Krankenkassen zu regeln. (Diese Regelung wurde mit dem Verband der Angestelltenkrankenkassen (V.d.A.K.) anders getroffen als mit den RVO-Kassen.)
Zur Erfüllung des sog. "Sicherstellungsauftrages" gehen die kassenzahnärztlichen Vereinigungen mit den RVO-Kassen Gesamtverträge über die kassenzahnärztliche Versorgung ein (§ 368 g II Satz 1 RVO).

Sie werden auf 3 Ebenen abgeschlossen (4o):

a) Den allgemeinen Teil vereinbaren gemäß § 368 g II Satz 2 die Bundesverbände der Krankenkassen und die kassenzahnärztliche Bundesvereinigung im Bundesmantelvertrag (BMV-Z).
   Dieser soll auf Bundesebene geltende Richtlinien für eine ausreichende, zweckmäßige und wirtschaftliche kassenzahnärztliche Versorgung der Versicherten enthalten, die den gegenwärtigen Stand der zahnmedizinischen Wissenschaft und Praxis berücksichtigen.

b) Die Landesverbände der Krankenkassen und die kassenzahnärztlichen Vereinigungen, die einen Landesausschuß der Zahnärzte und Krankenkassen bilden, können den allgemeinen Inhalt nach den jeweiligen bezirklichen Bedürfnissen im Landesmantelvertrag ergänzen (§ 368 II Satz 3 RVO).

c) Der einzelnen RVO-Krankenkasse schließlich bleibt vorbehalten, den besonderen Inhalt ihres Gesamtvertrages mit der kassenzahnärztlichen Vereinigung zu vereinbaren. Ergeben sich Schwierigkeiten beim Abschluß von Verträgen über die zahnmedizinische Versorgung der Bevölkerung, so hat sich ein für den Bezirk einer oder mehrerer kassenzahnärztlicher Vereinigungen zuständiges Landesschiedsamt einzuschalten. Es soll versuchen, eine Einigung über den Inhalt des Vertrages herbeizuführen oder einen Vermittlungsvorschlag zu unterbreiten. Bei Ablehnung dieses Vorschlages setzt das Landesschiedsamt selbständig den Inhalt des Vertrages fest. Er hat die Rechtswirkung einer vertraglichen Vereinbarung.

1.2.2. Inhalt der vertraglichen Vereinbarungen

Ursprünglich (ab 1955) wurden nach der kassenzahnärztlichen Gebührenordnung (Kazgo) nur die Kosten für konservierende

und zahnärztlich- chirurgische Behandlungen als Sachleistung erstattet. Andere Behandlungsarten konnten eventuell in Form einer Barleistung bezuschußt werden.
Am 1.6.1962 trat dann der Bundesmantelvertrag (BMV-Z) in Kraft. Er wurde zwischen der kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) und den Bundesverbänden der Orts-, Betriebs- und Innungskrankenkassen sowie den heute nicht mehr existierenden Landkrankenkassen abgeschlossen. Damit trat eine bundeseinheitliche Regelung in vielen Bereichen ein. Diese enthält z.B. Bestimmungen darüber, welche Leistungen zur kassenzahnärztlichen Versorgung zählen und wann der Zahnarzt zur privaten Liquidation berechtigt ist.
Einer der wesentlichen Teile dieses Vertragswerkes ist der in einer Anlage beigefügte Bewertungsmaßstab für kassenzahnärztliche Leistungen (BEMA).
Die Festlegung einer bundeseinheitlichen Gebührenordnung und damit eines einheitlichen Leistungsumfanges schien im Interesse der Kassenzahnärzte wegen der Vereinfachung der Abrechnungen und aus Gründen einer gleichberechtigten Behandlung der Kassenmitglieder erforderlich.
Der BEMA wurde entworfen, da die vom Bundesverband der Zahnärzte geschaffene Bundesgebührenordnung (Bugo - Z) den Vertragspartnern zu aufgefächert erschien. Er stand zwischen der bisherigen Kazgo und dem Entwurf einer Bugo - Z, und kann als eine für die Kassenpraxis adäquate Abwandlung der Bugo - Z bezeichnet werden.
Das "Inkrafttreten" der Bugo - Z hob aber den BEMA nicht auf. Die KZBV kündigte ihn jedoch zum 31.12.1965. Da der BMV-Z ungekündigt bestehen blieb, und dieser den Abschluß eines BEMA vorsah, mußte folglich zum 1.1.1966 ein neuer BEMA vereinbart werden. Die KZBV wünschte eine weitgehende Angleichung an die Bugo - Z hinsichtlich der Nummerierung, der Leistungsbezeichnung und der Bewertung. Diesem Wunsch folgten die Landesverbände, obgleich auch weiterhin der

BEMA - wie bisher - im Gegensatz zur Bugo - Z klarstellende, die Abrechnung im Rahmen des Wirtschaftlichen begrenzende Erläuterungen enthielt.
Mit Wirkung vom 1.1.1966 trat eine weitere Anlage zum BMV - Z in Kraft, die den sog. "Kieferbruchtarif" enthielt. Später wurde auch die kieferorthopädische Behandlung von Zahn- und Kieferfehlstellungen in die kassenzahnärztliche Versorgung und damit in den BMV - Z einbezogen. Diese Leistungen waren ab dem 1.1.1972 mit den bisherigen Vertragsleistungen zu einem neuen BEMA zusammengefaßt.
Er bestand nun aus drei Teilen, nämlich der Bewertung konservierend-chirurgischer Leistungen, der Kieferbruch- und der kieferorthopädischen Behandlung.
Mit Wirkung ab 1.7.1974 kamen als Teil 4 Gebührenpositionen zur systematischen Behandlung von Parodontopathien hinzu.
Am 1.1.1975 wurden-ausgelöst durch das BSG - Urteil vom 24.1.1974 und das Rehabilitations-Angleichungs-Gesetz (Reha-G)-als Teil 5 Gebühren für Kronen, Brücken und herausnehmbare Prothesen und deren Funktionswiederherstellung in den BEMA aufgenommen.
Seit dem 2.5.1977 ist der Teil 5 noch um 4 Punkte erweitert: Es sind dies Verbindung von herausnehmbarem Zahnersatz, Schienung und Verblockung des Restgebisses, Metallkeramik und provisorische Brücken.
Diese Änderungen traten am selben Tage wie das Kostendämpfungsgesetz (KVKG) in Kraft (1.7.1977). Während das KVKG die Kostenexplosion besonders bei der zahnärztlich-prothetischen Versorgung zu dämpfen versucht, mußte gleichzeitig die Erweiterung um besonders aufwendige Leistungen zwangsläufig Verteuerungen für das Gesundheitswesen mit sich bringen.

2. Problemstellung

Die vertraglichen Bestimmungen zur zahnärztlichen Versorgung der Bevölkerung werden vom Bundesausschuß der Zahnärzte und den Krankenkassen als gemeinsame Selbstverwaltungsaufgabe gesehen. Diese sind-wie beschrieben-in BMV - Z und BEMA enthalten.
Die Höhe der Erstattung für die Kosten einer zahnärztlichen Behandlung wird von den einzelnen kassenzahnärztlichen Vereinigungen mit den jeweiligen RVO-Kassen festgelegt.
Nach Übernahme des Teil 5 in den BEMA (1.1.1975) erfolgte von der AOK Bonn eine volle Übernahme der Kosten der zahnärztlich-prothetischen Leistungen.
Ab 1.11.1975 führte dieselbe Kasse wieder eine Selbstbeteiligung der Versicherten bei einer zahnärztlich-prothetischen Behandlung ein. Dadurch stellte sich die Frage, ob Änderungen der Bezuschussungen sich auf die Indikation der zahnärztlichen Behandlung auswirken.

3. Richtlinien für das Einfügen von Zahnersatz

Zur Beurteilung der Frage, ob eine Planung von Zahnersatz befundgerecht erfolgte, ist es notwendig festzustellen, ob für die Versorgung bestimmter Lückengebißsituationen ein bestimmtes zahnärztlich-prothetisches Behandlungsmedium besonders geeignet ist.

3.1. Voraussetzungen

Einen wesentlichen Platz unter den vielfältigen, für eine systematische Planung von Zahnersatz zu berücksichtigenden Kriterien nimmt die Konfiguration von vorhandenen und fehlenden Zähnen innerhalb der Zahnreihe (Lückentopographie) ein.
In einem vollbezahnten Kausystem gibt es bis zur Zahnlosigkeit, von einer Zahnlücke an jeder nur möglichen Stelle bis zu einem Restzahn, mehr als 268 Millionen Möglichkeiten (17).

Diese Variationen veranlaßten zahlreiche Autoren, eine Normierung vergleichbarer Lückengebißsituationen als Planungsgrundlage vorzuschlagen (37).
Die bekanntesten Einteilungen des Lückengebisses stammen von KENNEDY (1, 17, 26, 37), EICHNER (5, 7, 24), KÖRBER (16, 18), WILD (15, 24, 37, 41) u.a.
Man muß jedoch feststellen, daß sich daraus nur ein grober Indikationsrahmen für die verschiedenen zahnärztlich-prothetischen Behandlungsmedien und deren Kombination bilden läßt (1, 16, 24).
Andere Veröffentlichungen beschäftigen sich mit der Zuordnung der einzelnen Behandlungsmittel und ihren Kombinationen zu den unterschiedlichen Lückengebißsituationen (1, 16, 33, 37).
Der rein gingival getragenen Prothese verbleibt nur ein begrenzter Indikationsraum (4, 7, 13, 18, 24, 29, 35) im Vergleich mit den parodontal-gingival gelagerten Teilprothesen (3, 4, 10, 11, 12, 13, 16, 18, 22, 27, 30, 32, 35). Der abnehmbare Zahnersatz wird nach herrschender Lehrmeinung im Lückengebiß immer dann angewandt, wenn das Einfügen einer Brücke nicht mehr möglich ist. Ausnahmen bilden die Interims-, Immediat- und Übergangsprothesen (18, 29, 3o, 34).
In den Fällen, in denen von der Lückentopographie und den individuellen biologischen Voraussetzungen her das Einfügen

einer Brücke angezeigt ist, wäre eine Modellgußprothese kontraindiziert (34).
Bevor die Indikationsgrenzen für den festsitzenden Zahnersatz aufgezeigt werden, ist es erforderlich, die biologischen Voraussetzungen für die Differentialdiagnose Brücke oder partielle Prothese zu beurteilen.
Beim festsitzenden Zahnersatz müssen die Ankerzähne gesund, d.h. röntgenologisch und klinisch einwandfrei und voll belastbar sein (9, 11, 16, 25, 43).
Als Anhalt kann gelten: Die Zahl der Anker soll wenigstens der Zahl der zu ersetzenden Zähne entsprechen. Im Idealfall entfallen ca. 1 1/2 Ankerzähne auf einen zu ersetzenden Zahn (6, 16, 43). Marktote Zähne dürfen klinisch und röntgenologisch keine krankhaften Befunde ausweisen.
Weiterhin ist darauf zu achten, daß eine günstige Pfeilerverteilung vorliegt (9, 16, 18);d.h. der Brückenkörper soll eine geradlinige Verbindung zwischen den Ankern darstellen, und die Pfeiler müssen in zwei zueinander senkrecht stehenden Richtungen versteift sein (9, 16, 43).
Dies ist von ausschlaggebender Bedeutung beim Fehlen von mehr als 8 Zähnen, da dann weniger Pfeiler als zu ersetzende Zähne vorhanden sind: Weist dieser Fall eine günstige Lückentopographie auf, so kann trotzdem noch eine Brücke eingefügt werden (8, 9, 11, 43).
Als weitere Voraussetzungen für mehrspannige Brücken gilt allgemein das Vorhandensein der Eckzähne und tragfähiger Pfeiler am Ende des Seitenzahnbereiches (9). Generell ist zu sagen, daß die mögliche Haltedauer den Aufwand für einen umfangreichen, festsitzenden Zahnersatz rechtfertigen muß (7, 9, 15, 18).
Neben dem Pfeilerzahn sollte auch das Fundament einen günstigen biologischen Faktor aufweisen: das sind z.B. eine gute Strukturierung der Spongiosa, eine kräftige Innen-

kortikalis der Alveole und ein gleichmäßig breiter Parodontalspalt u.ä. (8, 34, 41). Ungünstig wird der gesamte Zahnhalteapparat durch eine Belastung des Zahnes beansprucht, die nicht in Richtung der Zahnachse erfolgt. Sie wird als unphysiologisch angesehen (9, 16, 27, 41). Selbstverständlich müssen stabile Okklusions- und Artikulationsverhältnisse vorliegen. Wichtig ist, daß bei zunehmender Spannweite die Okklusalfläche reduziert wird (9, 43). Die eigentliche Kauleistung ist dann zwar geschwächt; gegenüber herausnehmbarem Zahnersatz aber immer noch höher zu bewerten (6, 9, 41). Zudem bleibt dem Patienten das "Fremdkörpergefühl" erspart (6, 9, 34).
In höherem Alter ist eine schnelle Adaptation eines abnehmbaren Zahnersatzes oft nicht zu erwarten, sodaß in vielen Fällen das Einfügen einer partiellen Prothese als Übergang zur Vollprothese angezeigt ist.

3.2. Indikationsrahmen

Nach den vorgenannten Kriterien haben wir dieser Arbeit folgenden Indikationsrahmen zugrunde gelegt:

3.2.1.

In jedem Fall mit einer Brücke zu versorgen sind Schaltlücken, die mit Endpfeilerbrücken einspannig versehen werden können (9, 13, 16). Diese sollte im Seitenzahnbereich nicht mehr als 3, im Frontzahnbereich höchstens 4 Zähne überbrücken (9, 11, 16, 42).
Eine mehrspannige Endpfeilerbrücke ist indiziert, wenn eine genügende Pfeilerzahl günstig im Zahnbogen verteilt ist (6, 9, 11, 15, 16, 18, 39).

Schaltlücken können nach herrschender Lehrmeinung mit einspannigen Freiendbrücken zum Ersatz eines Zahnes versorgt werden, wenn das Brückenglied nach mesial zeigt und die Lücken nicht im Molarenbereich liegen (6, 9, 16, 43).

3.2.2.

Eventuell mit festsitzendem Ersatz zu behandeln sind Schaltlücken, die mit einspannigen Endpfeilerbrücken versorgt werden können, falls im Seitenzahnbereich 4 Zähne ersetzt werden sollen und die Lücke durch Wanderung von Zähnen eingeengt ist. Im Heil- und Kostenplan ist dies jeweils vermerkt (9, 16). Ebenfalls können mehrspannige Endpfeilerbrücken eventuell eingesetzt werden, wenn bis zu 9 oder mehr Zähne ersetzt werden sollen (8, 9, 11). Eine solche aufwendige Versorgung wird bei den folgenden Untersuchungen deshalb als nur "eventuell befundbezogen" klassifiziert, da aus den Behandlungsplänen nicht immer alle Voraussetzungen hervorgehen, die eine derartige Versorgung rechtfertigen.

So kann man z.B. auch unter besonders günstigen Okklusionsverhältnissen eine ein- oder eventuell mehrspannige Freiendbrücke einfügen.

3.2.3.

Nach häufig geäußerter Meinung ist festsitzender Ersatz nicht indiziert, wenn eine Seitenzahnlücke von 4 oder mehr Zähnen durch eine einspannige Brücke geschlossen werden soll (9, 13, 16, 42).
Mehrspannige Brücken sollten nicht eingegliedert werden, wenn eine statisch ungünstige Pfeilerverteilung bei mehreren Lücken vorliegt. Außerdem ist in vielen Fällen der Eckzahn als Pfeiler wichtig (8, 19). Liegen eine oder mehrere

Freiendlücken vor, so ist ein festsitzender Ersatz nicht mehr indiziert. In diesen Fällen ist ein parodontal-gingival gelagerter Ersatz einzugliedern (6, 9, 11).

Durch die Hochschullehrer für zahnärztliche Prothetik wurde ein zusammenfassender "Negativkatalog" für den festsitzenden Zahnersatz erstellt.
Danach dürfen z.B. keine Freiendbrücken eingegliedert werden, die auf nur einem Pfeilerzahn verankert sind, deren Freiendglied mehr als eine Prämolarenbreite einnimmt oder deren Brückenglied keine reduzierte Kaufläche aufweist.
Von der Verwendung von Brücken mit Umgehungsbügel oder Inlay-Brücken im Unterkiefer auf niedrigen klinischen Kronen soll abgesehen werden.
Schließlich soll keine Versorgung eines Kiefers bei behandlungsbedürftigem Gegenkiefer erfolgen.

3.3. Richtlinien des BEMA für die kassenzahnärztliche Versorgung mit Zahnersatz

In Anlehnung an die dargestellten Lehrmeinungen wurde von den RVO- und Ersatzkassen in Zusammenarbeit mit den Zahnärzten ein Richtlinienkatalog erstellt. Er dient als Grundlage für die kassenzahnärztliche Versorgung mit Zahnersatz. Ausnahmen hiervon werden von den Kassen nur mit besonderer Begründung zugelassen, auch werden die entstehenden Kosten nur unter dieser Voraussetzung erstattet.

Nach dem BEMA-Kommentar zum Teil 5 ist es Ziel der Versorgung, eine ausreichende Funktionstüchtigkeit des Kauorgans wiederherzustellen oder ihre Beeinträchtigung zu verhindern. Zahnersatz ist angezeigt, wenn ein Zahn oder mehrere Zähne

fehlen oder zerstört sind und wenn dadurch die Funktionstüchtigkeit des Kauorgans beeinträchtigt ist oder beeinträchtigt zu werden droht, z.B. durch Zahnwanderung, kippung.

Die Versorgung mit Zahnersatz umfaßt die Befunderhebung, die Planung und alle Maßnahmen zur Herstellung und Eingliederung des Zahnersatzes einschließlich des Einschleifens des Restgebisses und der Nachbehandlung.
Der Zahnarzt soll Art und Umfang des Zahnersatzes nach den anatomischen, biologischen und pathologischen Gegebenheiten des Kauorgans bestimmen. Er soll auch die beruflichen und sonstigen persönlichen Verhältnisse des Kranken berücksichtigen.
Gibt es verschiedene, den gleichen Erfolg versprechende Arten des Zahnersatzes, so soll der Zahnarzt denjenigen vorsehen, der auf die Dauer am wirtschaftlichsten ist.
Wünscht jedoch der Versicherte eine andere, den gleichen Erfolg versprechende Art des Zahnersatzes und ist er bereit, die Mehrkosten hierfür zu tragen, so kann der Zahnarzt einen solchen Zahnersatz wählen.
Bei der Versorgung mit Zahnersatz soll eine funktionell ausreichende Gegenbezahnung vorhanden sein oder gleichzeitig oder in absehbarer Zeit hergestellt werden.
Ein vorläufiger Zahnersatz (Interimsprothese o.ä.) kann angezeigt sein, wenn er der Erhaltung oder Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit dient.
Die Erprobung von Werkstoffen auf Kosten der Versicherungsträger ist unzulässig.
Eine Reglementierung, welche Kronen in welchen Fällen anzuwenden sind, ist nicht erfolgt. Die Auswahl soll durch den Zahnarzt nach den jeweiligen Gegebenheiten unter Berücksichtigung des Wunsches des Patienten erfolgen.
Ob Brücken angezeigt sind, ergibt sich aus dem klinischen und röntgenologischen Befund der zu überkronenden Zähne

einschließlich ihrer Parodontalgewebe sowie aus statischen und funktionellen Gesichtspunkten.

Eine Brücke ist in der Regel angezeigt, wenn

a) in einem Kiefer bis zu 4 Schneidezähne fehlen und die Kautüchtigkeit durch die natürlichen Zähne oder durch bereits eingegliederte Brücken gesichert ist (werden mehr als 4 Zähne im Frontzahngebiet mit einer einspannigen Brücke ersetzt, so handelt es sich um eine außervertragliche Leistung, da ein entsprechender Gebührensatz im BEMA fehlt),
b) im Seitenzahngebiet ein Zahn oder zwei Zähne fehlen und wenn durch die Brücke eine geschlossene Zahnreihe wiederhergestellt wird,
c) durch die Verbindung mehrerer, ohnehin erforderlicher Zahnkronen ein Zahn oder zwei Zähne ersetzt werden sollen,
d) herausnehmbarer Zahnersatz die Berufsausübung beeinträchtigen würde.

Eine Brücke kann angezeigt sein, wenn

a) in einem Kiefer bis zu 4 Schneidezähne fehlen und die Kautüchtigkeit im Seitenzahngebiet beim Fehlen natürlicher Zähne durch die gleichzeitige Eingliederung von Brücken gesichert wird oder in besonderen Fällen durch bereits eingegliederten herausnehmbaren Ersatz gesichert ist,
b) in besonderen Fällen in einem Kiefer bis zu 2 Schneidezähne fehlen und die Kautüchtigkeit im Seitenzahngebiet beim Fehlen natürlicher Zähne durch die gleichzeitige Eingliederung von herausnehmbarem Zahnersatz gesichert wird,
c) im Seitenzahngebiet nicht mehr als 3 Zähne fehlen und wenn durch die Brücke eine geschlossene Zahnreihe in einer Kieferhälfte wiederhergestellt wird oder wenn

dadurch parodontale Schäden vermieden werden sollen.
Die Versorgung mit einer Brücke in anderen Fällen bedarf einer besonderen Begründung.
In der Regel sollen, auch wenn nur ein einziger Zahn zu ersetzen ist, zwei Zähne als Brückenpfeiler dienen.
Ein einzelner Zahn kann als Brückenpfeiler nur in besonders günstigen Okklusions- und Artikulationsverhältnissen mit einem Freiendglied belastet werden.

Freiendende Brückenglieder von mehr als Prämolarenbreite sowie Umgehungsbügel sind nicht angezeigt.

Brücken sind nicht angezeigt bei

fortgeschrittener Parodontalschwäche und solchen Allgemeinleiden, die das parodontale Gewebe ungünstig beeinflussen können oder wenn bei zu überkronenden Zähnen im Wurzelbereich röntgenologisch ein krankhafter Befund vorliegt, sofern dieser nicht bis zum Eingliedern der Brücke beseitigt wurde.

In den Fällen, in denen keine Brücke mehr indiziert ist, sind Teilprothesen mit gegossener Metallbasis und verschiedenen Halte- und Stützelementen das Mittel der Wahl. Die parodontale Abstützung ist zu bevorzugen, soweit es das Restgebiß zuläßt.
Die Versorgung mit einer rein schleimhautgetragenen Prothese bedarf außer bei Vollprothesen einer besonderen Begründung, da sie nur eine Ausname darstellt und in der Regel nicht zweckmäßig ist, abgesehen von Interims- und Immediatprothesen (nach BEMA-Kommentar Teil 5).

Abschließend sei hinzugefügt, daß der Zahnarzt in der Planung auch die individuellen Verhältnisse des einzelnen Patienten berücksichtigen muß (13, 14, 28). Außerdem ist seine Mitarbeit und sein Interesse ein mitbestimmender Faktor (6, 11, 16, 18, 23, 31, 39).

Als Voraussetzung für eine befundbezogene Therapie wird eine gründliche Befunderhebung und Planung gefordert (7, 16, 22, 25, 34, 39, 41, 43).
Diese muß auch die sozialen Aspekte für die Indikation der prothetischen Behandlung berücksichtigen (13).

3.4. Bisherige Untersuchungen

Inwieweit solche Zusammenhänge - insbesondere in der Sozialpraxis - bei der Planung von Zahnersatz berücksichtigt werden, blieb im Schriftum bis Ende 1974 unberücksichtigt.

MARXKORS (19) berichtet über eine von SOBANSKY (33) in Westfalen - Lippe durchgeführte Erhebung, die sich mit Beziehungen zwischen individuellem Gebißschaden und der Planung von Zahnersatz befaßt. Danach wurde nur in etwa der Hälfte der Fälle eine befundbezogene, zweckmäßige Therapie durchgeführt.
Auch wenn man sich jeder Deutung enthält, ist man nach MARXKORS doch geneigt, das Ergebnis dieser Erhebung als Ausdruck der Resignation vor der Situation anzusehen. Es sei zu vermuten, daß eine echte Freiheit, befundbezogen den funktionell zweckmäßigen Zahnersatz anzufertigen, nicht bestanden habe.
So gesehen eröffneten die neuen Verträge durchaus die Möglichkeit, die Bevölkerung prothetisch besser zu versorgen (19).
Um unter anderem diese These zu untersuchen, wurde die

vorliegende Untersuchung in den Zeitraum nach Aufnahme des Teil 5 in den BEMA gelegt.
Sie soll anhand der Heil- und Kostenpläne für zahnärztlich-prothetische Behandlungen der bei der AOK Bonn Versicherten untersuchen, ob eine Selbstbeteiligung der Patienten die Befundbezogenheit der zahnärztlich-prothetischen Planung beeinflußt hat.

4. Eigene Untersuchungen

4.1. Grundlagen der Untersuchung

Um zu beurteilen, ob sich die Kostenbeteiligung seitens der Patienten bei der zahnärztlich-prothetischen Versorgung auswirkt, ist eine Untersuchung der Befundbezogenheit der Planung notwendig. Für diese Erhebung stellte uns die AOK Bonn ihre Unterlagen zur Verfügung.
Vom 1.1.1975 bis zum 31.1o.1975 übernahm diese AOK 1oo %, ab dem 1.11.1975 bis zum Ende des Untersuchungszeitraumes nur noch 75 % der Kosten für zahnärztlich-prothetische Leistungen. Um festzustellen, ob die Qualität der Versorgung der Patienten infolge der Selbstbeteiligung unterschiedlich war, mußten jeweils vergleichbare Monate beider Erstattungszeiträume zur Auswertung herangezogen werden. Die Monate Mai, Juni 1975 und Mai, Juni 1976 erschienen am geeignetsten, weil die Randbedingungen beider Kollektive ähnlich sind:

4.1.1.

Bei der Auswahl und Beurteilung der zu untersuchenden Zeiträume konnte von folgenden feststellbaren Randbedingungen ausgegangen werden:
- Alter der Patienten
- Anzahl der Zähne
- Topographische Verteilung des Restzahnbestandes
- Übernahme der Kosten zu 1oo % oder 75 %
- Zeitpunkt der Versorgung

4.1.2.

Nur bedingt konnten wir folgende mögliche Randbedingungen erfassen:
- die soziale Struktur des Einzugsgebietes (d.h. soziale Schichtung der Bevölkerung und Zahnarztdichte)
- die wirtschaftliche und politische Zeitlage

4.1.3.

Die folgenden Randbedingungen konnten bei der Auswahl und Auswertung der Behandlungsbögen nicht berücksichtigt werden. Ihre Auswirkungen werden später untersucht.
- Zustand des Restgebisses (Zahn- und Kieferverhältnisse)
- fehlerhafte Eintragungen in den Behandlungsbögen
- Motivation des Patienten (d.h. Gesundheitsbewußtsein)
- Medienbeeinflussung und Aufklärung der Bevölkerung
- Gewöhnungseffekt (timelag)
- Nachholbedarf

Es wird angenommen, daß ein Teil dieser Randbedingungen in beiden Kollektiven in etwa gleichem Maße vertreten ist, da

gleiche Monate in beiden Jahren bei gleicher Anlaufzeit nach Festsetzung der verschiedenen Erstattungen ausgewertet wurden.
Beide Zeiträume enthalten eine gleiche Anzahl von Feiertagen und eine gleiche Schulferienzeit (in dieser Zeit verreisen viele Zahnärzte und Patienten, bedingt durch ihre schulpflichtigen Kinder).
Außerdem entfielen auf die zu untersuchenden Zeiträume eine gleichgroße Anzahl von Heil- und Kostenplänen. Die für die Auswertung relevanten Bögen (ohne die sog. Liquidationen, also Einzelkronen, Reparaturen und Erweiterungen) wurden unter Wahrung der Anonymität von Patient und behandelndem Arzt aufgenommen.
Wirtschaftliche und politische Zeitverhältnisse, Medienbeeinflussung und Aufklärung der Bevölkerung, Gesundheitsbewußtsein, Gewöhnungseffekt (timelag) und Nachholbedarf konnten als Randbedingungen nicht mit berücksichtigt werden.
Zur Vervollständigung und zum Vergleich wurden von den verschiedenen Verbänden und Institutionen Unterlagen zur Verfügung gestellt, die im einzelnen erwähnt werden.

4.2. Auswertung der Heil- und Kostenpläne

4.2.1. Auswahl des Materials

Ausgewertet wurden nur solche Bögen, die eine Versorgung der Patienten mit
- Brücken
- partiellen Prothesen oder
- einer Kombination von Brücken und Teilprothesen vorsahen.

Es erfolgte eine Zählung der Heil- und Kostenpläne pro Monat, Jahr und der zu versorgenden Kiefer pro Monat und Jahr.

4.2.2. Auswertung

Als Hauptanliegen betrachteten wir die Frage, in welchen und in wievielen Fällen eine Behandlung mit abnehmbarem Zahnersatz (Teilprothesen) erfolgte, in denen jedoch ein festsitzender Ersatz möglich und nach herrschender Lehrmeinung indiziert gewesen wäre. Einzelkronen werden nur erwähnt, nicht aufgelistet. Eine Versorgung mit Vollprothesen konnte dementsprechend ebenfalls nicht für die Untersuchung in Betracht gezogen werden.
Nach den beschriebenen Bewertungskriterien nahmen wir die Einteilung der zu behandelnden Kiefer in folgender Gegenüberstellung vor:
- befundbezogen (b.)
- eventuell befundbezogen (e.b.)
- nicht befundbezogen (n.b.)

4.2.3. Vergleichende statistische Auswertung

Ein χ^2 - Test sollte zeigen, ob ein statistisch signifikanter Unterschied im Anteil der befundbezogenen Behandlungen während der beiden zu untersuchenden Zeiträume vorlag.
Es wurde auf dem 5 % Niveau getestet. Ergänzend haben wir eine Gegenüberstellung angefertigt, wobei alle drei Befundgruppen aufgeführt werden. In einer zweiten Tabelle ist dargestellt, ob der Anteil der "eventuell" befundbezogenen Behandlungsbögen unsere Aussage beeinflussen kann.

5. Zusammenfassung der Ermittlungen und Ergebnisse der Untersuchungen

Anhand der dargestellten Auswertung und der statistischen Untersuchungen wurden die folgenden Tabellen aufgestellt, in denen die ermittelten Zahlen unter verschiedenen Aspekten dargestellt werden.
Die Anzahl der untersuchten Heil- und Kostenpläne betrug im Untersuchungszeitraum 1974: 895 und 1976: 943. Da in manchen Fällen sowohl für den Unter- als auch für den Oberkiefer ein Heil- und Kostenplan erstellt wurde, belief sich die Zahl der zahnärtlich- prothetischen versorgten Kiefer 1975 auf 1077, 1976 auf 1167 (Tabelle 1). Das Klientel setzte sich in beiden Jahren ungefähr gleich zusammen, wobei der Anteil der männlichen Patienten wider Erwarten hoch war (1975: 66 %, 1976: 62 %). Das arithmetische Durchschnittsalter schwankte nur geringfügig zwischen 43 und 47 Jahren (Tabelle 2). Erwartungsgemäß zeigte es sich, daß Patienten mit festsitzendem Zahnersatz mit 38 bis 39 Jahren seltener waren als solche mit abnehmbarem (46 bis 48 Jahre, Tabelle 4). Statistisch relevante Unterschiede in der Altersverteilung zwischen dem männlichen und weiblichen Untersuchungsgut waren nicht vorhanden. Bei den durchgeführten Versorgungen überwogen die abnehmbaren Prothesen im Vergleich mit festsitzendem Zahnersatz im Verhältnis 7 : 3 (Tabelle 3 und 4).

Nur bei einem geringen Teil der Patienten erfolgte eine prophylaktische Überkronung von Zähnen, die zur Aufnahme von Halte- und Stützelementen vorgesehen waren (1975 in 10 % und 1976 in 11 % der Fälle, Tabelle 5). Erwähnenswert bleibt, daß bei insgesamt 1613 abnehmbaren Prothesen nur ca. 1 % Steg- und Teleskopkonstruktionen vorhanden waren.

In zwei weiteren Tabellen (6 und 7) haben wir die zahnärztlich- prothetischen Planungen, die in beiden Jahren durchgeführt wurden, miteinander verglichen.

Tabelle 1

a) Anzahl der Heil- und Kostenpläne in den beiden Untersuchungszeiträumen

1975		1976	
Mai	320	Mai	538
Juni	575	Juni	405
im Untersuchungszeitraum insges.	895	im Untersuchungszeitraum insges.	943

b) Anzahl der zahnärztlich- prothetisch versorgten Kiefer

1975		1976	
Mai	380	Mai	646
Juni	697	Juni	521
im Untersuchungszeitraum insges.	1077	im Untersuchungszeitraum insges.	1167

Auflistung der untersuchten Heil- und Kostenpläne

Tabelle 2

Zusammensetzung des Patientenklientels

Untersuchungszeitraum	1975	1976
a) Geschlecht		
männlich	591 (66,0 %)	586 (62,1 %)
weiblich	304 (34,0 %)	357 (37,9 %)
Gesamtklientel	895	953
b) Arithmetisches Durchschnittsalter		
männlich	45,2 Jahre	45,7 Jahre
weiblich	43,6 Jahre	47,4 Jahre
Gesamtklientel	44,6 Jahre	46,3 Jahre

Tabelle 3

Versorgung mit festsitzendem Zahnersatz

Untersuchungszeitraum	1975	1976
a) Anzahl der Versorgungen	249	313
b) Anzahl der Heil- und Kostenpläne	217	279
c) Zusammensetzung des Patientenklientels		
männlich	150	175
weiblich	67	104
d) Arithmetisches Durchschnittsalter		
männlich	40,4 Jahre	40,0 Jahre
weiblich	34,9 Jahre	39,7 Jahre
Gesamtklientel	38,6 Jahre	39,8 Jahre

Anmerkung zu Tabelle 3:
Einzelkronen sind nicht in Auswertung und Auflistung einbezogen, da sie zu einem großen Teil über Liquidationen abgerechnet sind.

Tabelle 4

Versorgung mit abnehmbarem Zahnersatz (ohne Vollprothesen)

Untersuchungszeitraum	1975	1976
a) Anzahl der Versorgungen	797	816
b) Anzahl der Heil- und Kostenpläne	655	635
c) Zusammensetzung des Patientenklientels		
männlich	426	395
weiblich	229	240
d) Arithmetisches Durchschnittsalter		
männlich	46,6 Jahre	47,7 Jahre
weiblich	46,1 Jahre	50,3 Jahre
Gesamtklientel	46,4 Jahre	48,7 Jahre

Tabelle 5

Prophylaktische Überkronung

Untersuchungszeitraum	1975	1976
Anzahl der eingefügten Teilprothesen (siehe Tabelle 4)	797	816
davon Anzahl der Fälle mit prophylaktischer Überkronung	77	93

Tabelle 6

Vergleich der Befundbezogenheit der Planung

Zeitraum	b.	e.b.	n.b.	Anzahl Versorgungen
1975				
Mai	302	26	52	380
Juni	570	39	88	697
im gesamten Untersuchungs-zeitraum	872	65	140	1077
1976				
Mai	544	36	66	646
Juni	446	24	51	521
im gesamten Untersuchungs-	990	60	117	1167

Anmerkungen zu Tabelle 6:

"b." befundbezogen

"e.b." eventuell befundbezogen

"n.b." nicht befundbezogen

Tabelle 7

Gegenüberstellung "befundbezogen" und "nicht befundbezogen"

Untersuchungszeitraum	b.	n.b.
1975	872	140
1976	990	117

$\hat{\chi}^2 = 15{,}71 > 3{,}84 = \chi^2_{1;0,05}$

Mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von höchstens 5 % wird ein Unterschied zwischen den Untersuchungszeiträumen festgestellt (Einfluß der Zeit).

Bei der Gegenüberstellung der Zeiträume ergaben die Untersuchungen im Hinblick auf die Befundbezogenheit der Planung keine negativen Aspekte. Während des Zeitraumes geringerer Kostenerstattung für eine prothetische Behandlung im Vergleich zu dem Zeitraum der vollen Erstattung zeigte sich sogar ein statistisch signifikant höherer Anteil an befundbezogenen Behandlungsplänen; d.h. die Selbstbeteiligung der Versicherten hat keine Verschlechterung der Befundbezogenheit der Planung nach sich gezogen. Sie wirkt sich nicht zum Nachteil der zahnärztlichen Behandlung aus (Tabelle 6 und 7).

6. Diskussion der Ergebnisse

Bei der Abwägung dieser Ergebnisse muß man feststellen, daß diese nicht ohne weiteres auf das gesamte Bundesgebiet übertragen werden können. So haben z.B. nicht alle Krankenkassen ab dem 1.1.1975 eine volle Erstattung der Kosten übernommen. Auch ab dem 1.11.1975 war die Höhe der Selbstbeteiligung an den Kosten für Zahnersatz nicht bundeseinheitlich geregelt.

Ferner wird man die jeweiligen örtlichen Verhältnisse abwägen müssen, die in einer unterschiedlichen Gestaltung der dort vorherrschenden Randbedingungen ihren Niederschlag finden können.

Im folgenden soll dies erläutert werden.

6.1. Feststellbare Randbedingungen

Die feststellbaren Einflußgrößen üben keinen Einfluß auf das Ergebnis aus, da sie bereits bei der Auswahl des Untersuchungsmaterials berücksichtigt wurden.

6.2. Bedingt feststellbare Randbedingungen

Wie bereits festgestellt, konnten sie bei der Auswahl der Heil- und Kostenpläne nur zu einem Teil berücksichtigt werden. Im Bereich der AOK Bonn weisen sie zwar keine großer Unterschiede auf. Im Vergleich mit dem Bundesdurchschnitt ergeben sich jedoch z.T. gravierende Differenzen.

So wird man z.B. folgende Faktoren abwägen müssen:

6.2.1. Soziale Struktur

- Die soziale Struktur der Bonner Bevölkerung liegt auf einem überdurchschnittlichen Niveau. Im Vergleich mit 60 anderen Großstädten der Bundesrepublik Deutschland liegt Bonn bezüglich des Akademikeranteils mit 6,7 % an erster Stelle (Statistisches Bundesamt 1970). Der Beamten- und Angestelltenanteil beträgt 62,1 %; damit befindet sich Bonn an zweiter Stelle nach Heidelberg. Hinsichtlich des Anteils der Selbständigen steht die Stadt mit 10,8 % an elfter Stelle, bezüglich des Anteils an Arbeitern dagegen mit 27,1 % nur an 59. und damit an zweitletzter Stelle.
  Wahrscheinlich sind bereits deshalb die grundsätzlichen Ansprüche der Versicherten an die zahnärztliche

Versorgung höher als anderswo anzusiedeln. Man könnte z.B. davon ausgehen, daß bei der prothetischen Behandlung den ästhetischen Belangen größere Bedeutung geschenkt wird.

Die Meinung ist schon deshalb nicht von der Hand zu weisen, weil sich die zahnärztliche Versorgung in Bonn bereits vor Inkrafttreten der Verträge über die prothetischen Leistungen auf einem Niveau bewegte, das nicht ohne weiteres auf andere Bezirke übertragen werden kann.

Betrachtet man den Mitgliederstatus der AOK Bonn, so fällt auf, daß im Vergleich mit dem Bundesdurchschnitt eine geringere Anzahl "freiwillig Versicherter" vorhanden ist. Die Zahl der Pflichtmitglieder ist erheblich niedriger als im Bundesdurchschnitt, dafür erhöht sich im selben Maße die Mitgliederzahl der Rentner.

- Die Zahnarztdichte ist ein weiterer Faktor der Sozialstruktur, die zwar innerhalb eines Jahres sich nicht stark ändert, aber gemessen am Bundesdurchschnitt ebenfalls einen erheblichen Einfluß auf das Ergebnis haben kann.
  In der kreisfreien Stadt Bonn gab es am 31.12.1976 insgesamt 268 Zahnärzte, davon 221 in freien Praxen. Die Einwohnerzahl betrug 284.957 Personen. Daher entfielen auf jeden Zahnarzt in freier Praxis 1289,40 Einwohner. Hierzu sind folgende Vergleichszahlen interessant:
  1. Westfalen-Lippe: 2579,46 Einwohner je Zahnarzt
  2. Bundesdurchschnitt: 1935,90 Einwohner je Zahnarzt.
  Diese Zahlen zeigen, daß Bonn überdurchschnittlich mit Zahnärzten versorgt ist, während die Versorgung in Westfalen-Lippe deutlich unter dem Durchschnitt liegt. Das kann die von SOBANSKY (33) ermittelten Ergebnisse beeinflußt haben. Die hohe Zahnarztdichte im Bonner

Raum kann sich insofern günstig auf die Patientenversorgung auswirken, als die Bonner Bevölkerung eine grössere Wahlmöglichkeit besitzt. Ein Vorteil könnte auch darin bestehen, daß im Durchschnitt für den einzelnen Patienten mehr Zeit zur Verfügung steht und so eine intensivere Beratung und Behandlung durchgeführt werden kann.

6.2.2. Wirtschaftliche und politische Lage

Einen weiteren Einfluß auf die zahnärztliche Versorgung übt die jeweilige wirtschaftliche und politische Lage aus. Ist diese günstig, so besteht von Seiten der Bevölkerung eher die Bereitschaft, für die Gesundheit Investitionen vorzunehmen. Anders kann es dagegen in wirtschaftlich ungünstigen Zeiten aussehen. Für den untersuchten Zeitraum soll dies anhand der wesentlichen Merkmale für die wirtschaftliche und politische Lage betrachtet werden.(36).

- Der bedeutsamste Faktor dafür ist das Bruttosozialprodukt (BSP), weil es ein Indikator für das wirtschaftliche Wachstum ist. Es erfuhr im Jahre 1975 einen geringeren Anstieg als im Jahre 1976, jeweils gegenüber dem entsprechenden Vorjahr.
- Ferner ist die Einkommens- und Lohnsteigerungsrate zu beachten. Sie stieg 1975 leicht, 1976 dagegen stark an.
- Die Preissteigerungsrate hatte im Zeitraum 1975/76 jedoch eine abnehmende Tendenz; die Preise stiegen 1976 also weniger als im Vorjahr.
- Die Arbeitsmarktlage verbesserte sich 1976 im Vergleich zu 1975 nur geringfügig.

Das Jahr 1976 kann also gegenüber den Jahren davor als das wirtschaftlich günstigere betrachtet werden.
Hinzu kommt die Wahl des 8. Deutschen Bundestages im Oktober 1976. Dieses Ereignis bewirkte einerseits eine

günstige Wirtschaftslage 1976, weil die Regierungsparteien in jeder parlamentarischen Demokratie darauf achten, sich zum Zeitpunkt der Wahl als die geeignetsten darzustellen. Andererseits kann eine Parlamentswahl die Bevölkerung dazu veranlassen, vor diesem Zeitpunkt noch anstehende Investitionen zu betreiben, weil die wirtschaftliche und politische Entwicklung nach der Wahl nicht klar vorhersehbar ist.
Es ist also anzunehmen, daß Patienten in wirtschaftlich günstigen Zeiten, die sich auch positiv auf ihren privaten Finanzhaushalt auswirken, eher bereit sind, höhere finanzielle Belastungen für eine höherwertige zahnärztliche Versorgung in Kauf nehmen.

6.2.3. Medienbeeinflussung und Aufklärung der Bevölkerung

Marktforscher und Public-Relation-Fachleute haben auf dem Sektor der Werbung für die Privatwirtschaft seit langem erkannt, daß verkaufsschwachen Gütern durch Anpreisen in den Massenmedien zu großen Verkaufserfolgen verholfen werden kann. In den letzten Jahren fällt auch auf dem Gesundheitssektor eine steigende Beeinflussung der Bevölkerung durch die Massenmedien auf. In Rundfunk und Fernsehen werden immer mehr Sendungen ausgestrahlt, die die Notwendigkeit einer allgemeinen Gesundheitspflege dokumentieren. Speziell auf zahnmedizinischem Gebiet wird auf die verschiedenen Karies- und Parodontalschäden hingewiesen und die Zusammenhänge mit Allgemeinkrankheiten aufgezeigt.
In der Presse häufen sich Anzeigen und Mitteilungen der verschiedenen Ministerien, Institute und Verbände, bei denen zusätzlich Informationsmaterial angefordert werden kann.

Im Rahmen der Patientenaufklärung antwortet auch der Zahnarzt auf spezielle persönliche Fragen und bespricht Behand-

lungsmöglichkeiten und Maßnahmen.
Auf die Psyche des einzelnen wird eingewirkt, indem man das gepflegte Gebiß als "Statussymbol" darstellt, weil es in weitaus höherem Maße als Kosmetika und andere Schönheitsbemühungen zu einem gutaussehenden Erscheinungsbild beitrage.

In der Bundeshauptstadt können diese Einflüsse eine viel intensivere Wirkung auf die Bevölkerung als zum Beispiel auf dem Lande bewirken. Die Bonner Bevölkerung setzt sich durch ausgeprägteren Konsum diesen Massenmedien stärker aus, weil viele Mitarbeiter in Ministerien, Verbänden etc. auf die tägliche Lektüre mindestens einer Tageszeitung angewiesen sind und die Ereignisse in Rundfunk und Fernsehen verfolgen. Die Institutionen, die weitere Informationen verbreiten, befinden sich vielfach in Bonn.

6.3. Nicht zu erfassende Randbedingungen

Diese Einflußgrößen konnten bei der Auswahl des Untersuchungsmaterials selbstverständlich auch nicht berücksichtigt werden. Man konnte ihren Einfluß auf das Ergebnis nur vermuten.

6.3.1. Nicht feststellbare Einflußgrößen mit weniger wahrscheinlichem Einfluß

Dazu gehören der Zustand der Zähne und die Kieferverhältnisse. Diese erfahren innerhalb eines Jahres gemessen am Durchschnitt der Bevölkerung kaum derartig tiefgreifende Veränderungen, daß sie einen Einfluß auf die dieser Arbeit zugrunde liegende Statistik ausüben könnten. Eine Auseinandersetzung mit ihnen erübrigt sich.
Fehlerhafte Eintragungen in den Behandlungsbögen sind nicht von zeitlichen Einflüssen abhängig; daher können auch sie

hier unberücksichtigt bleiben.

6.3.2. Nicht feststellbare Einflußgrößen mit wahrscheinlichem Einfluß

- Das Gesundheitsbewußtsein der Bevölkerung resultiert aus den oben erwähnten vielfältigen Informations- und Aufklärungsaktionen durch die verschiedenen Medien. Durch deren Vielzahl ist es in einem stetigen Ansteigen begriffen.
  Dies drückt sich deutlich in einer Zunahme der Behandlungszahlen der AOK-Versicherten sowohl in der ärztlichen als auch in der zahnärztlichen Praxis aus.
  Einer Zahl von 1.937.398 Plänen für Zahnersatz im Jahre 1975 im Bundesgebiet steht eine Anzahl von 2.355.213 im Jahre 1976 gegenüber.
  Das stetig ansteigende Gesundheitsbewußtsein bewirkt aber nicht nur eine Zunahme der Behandlungszahlen; es erhöht auch die Ansprüche des einzelnen Patienten bezüglich seiner zahnärztlich-prothetischen Versorgung sowohl in funktioneller als auch in ästhetischer Sicht. Vielleicht ist dies ein Grund, daß trotz steigender Selbstbeteiligung der Versicherten die Befundbezogenheit der Planung für zahnärztliche Prothetik nicht abgenommen, sondern eher zugenommen hat.
- Da die bedingt feststellbaren Randbedingungen und das Gesundheitsbewußtsein der Patienten aus bereits genannten Gründen hoch anzusetzen sind, ist anzunehmen, daß auch der Gewöhnungseffekt und die Änderungsbereitschaft hinsichtlich neuer Methoden (timelag) sich schneller vollziehen als in Gebieten mit Randbedingungen, die sich auf einem niedrigen Level bewegen. Nach SECORD und BACKMAN (28) hängt eine Bereitschaft zur Änderung

im wesentlichen davon ab, ob der Beeinflussungsprozeß hinsichtlich Neuerungen durch einen Kommunikationsfluß aus personellen Quellen oder Massenmedien ausgeübt wird. In Analysen wurde festgestellt, daß diese Bereitschaft in höherem Maße dann vorliegt, wenn die Übermittlung durch Primärquellen, d.h. persönliche Kontakte, erfolgt. Beeinflussungsversuche durch Sekundärquellen, wie die Massenmedien, sind dagegen nicht so wirksam, da nicht alle Informationen direkt von den Medien an den Empfänger gebracht werden können. Zu deren Verbreitung sind also in vielen Fällen Meinungsführer erforderlich. Sie spielen eine wichtige Rolle in der Massenkommunikation. Ob jemand Informationen direkt von den Massenmedien oder indirekt von anderen Personen erhält, hängt allerdings teilweise von seiner Position in der sozialen Struktur ab.

Ärzte, die in einer ärztlichen Gemeinschaft integriert waren, wurden häufiger durch interpersonelle Kanäle beeinflußt als weniger integrierte Ärzte.

In einer Gruppe wie der Ärztegemeinschaft, wo Normen und Innovationen Wertvorstellungen begünstigen, werden die voll integrierten Ärzte führend bei der Anwendung von neuen Materialien und Methoden sein. Dagegen werden in Gruppen, in denen die Normen ungünstig für Innovationen sind, wie etwa in gewissen landwirtschaftlichen Gemeinden, integrierte Personen kaum führend sein, wenn es um die Übernahme einer Innovation geht.

Der Grad, in dem ein neues Verfahren über interpersonelle Kanäle verbreitet wird, sowie die Verbreitungsgeschwindigkeit hängen weitgehend davon ab, ob integrierte oder isolierte Personen das Verfahren übernehmen.

Wenn ein Verfahren von integrierten Personen übernommen wird und die Normen günstig für Innovationen sind, wird

sich die Innovation wahrscheinlich schnell über die ganze Gruppe ausbreiten. Ob Menschen eher geneigt sind, direkt durch die Massenmedien oder indirekt durch interpersonelle Kommunikation beeinflußt zu werden, hängt primär von der persönlichen Neigung des einzelnen und sekundär vom Stadium des Übernahmeprozesses ab.
Diese Überlegungen zeigen, daß die Bereitschaft zur Übernahme von neuen Materialien und Methoden durch Zahnärzte im wesentlichen davon abhängt, ob diese in Gruppen wie zahnärztliche Vereinigungen etc. organisiert sind. Die zu dieser Übernahme erforderliche Selbstselektion erfolgt vorzugsweise im Rahmen von Fortbildungskursen, Kongressen und Vorträgen. Sie orientiert sich aber an der in der jeweiligen Gruppe vorherrschenden Meinung. Der Gewöhnungseffekt (timelag) vollzieht sich also bei organisierten, an der Fortbildung interessierten Zahnärzten bevorzugt und in kürzerer Zeit als bei solchen, die nicht daran teilnehmen. Diese sind dagegen auf Sekundärquellen, wie Massenmedien in Form von Fachzeitschriften und Meinungsführern in Form von Vertretern der Dentalindustrie angewiesen.
Andererseits ist zu bedenken, daß ein solcher Gewöhnungseffekt bei intensiver, mit persönlichem Engagement vorgetragenen und ins Persönliche reichenden Aufklärung, wie sie in einigen kassenzahnärztlichen Bereichen gegeben ist, ähnliche Erfolge zeigen kann. In einigen Gebieten, wo verbandsgebundene Kräfte Funktionärsstellen der KZV einnehmen, ist eine solch intensive Möglichkeit des Kennenlernens und des Informationsflusses gegeben.
Außerdem besteht durch die zahlenmäßig größere Ärztegemeinschaft auf kleinerem Raum ein vermehrter Informationsfluß durch interpersonelle Kanäle. Dadurch entsteht eine höhere Bereitschaft zur Übernahme von neuen

Materialien und Methoden. Dieses schlägt sich wiederum in der Versorgung der Bonner Patientenschaft nieder.

- Die Frage des sog. Nachholbedarfes spielt in unserem Untersuchungsbereich keine gravierende Rolle. Schon vor Inkrafttreten des BEMA-Teiles 5 wurde ein Teil der Bonner Bevölkerung, wie bereits mehrfach erwähnt, durch Diskussionen und Informationen in den Massenmedien auf die verschiedenen Möglichkeiten eines funktionellen und ästhetischen Zahnersatzes aufmerksam. Durch die Zusicherung der Kassen, diese Leistungen voll zu erstatten, nahmen viele Patienten diese ab Beginn des Jahres 1975 in Anspruch. Nach Einführung der Selbstbeteiligung zum Ende des Jahres pendelte sich eine Versorgung mit "höherwertigem" Zahnersatz auf einem höheren Niveau ein. Diese Entwicklung hatte in Bonn kein so großes Ausmaß wie in anderen Gebieten, da, wie erwähnt, auch schon vorher eine überdurchschnittliche Versorgung stattgefunden hatte. Hier wäre daher eine vergleichende Untersuchung in Gebieten mit wertmäßig niedriger anzusiedelnden Randbedingungen notwendig.

6.4. Vergleich mit anderen Untersuchungen

Aus dem Schrifttum ist nur eine Arbeit bekannt, die zum Vergleich herangezogen werden kann. SOBANSKY (33) hat im Jahre 1974 in Westfalen-Lippe festgestellt, daß nur etwa die Hälfte der Planungen eine befundbezogene, funktionell zweckmäßige Therapie enthielten.
Fraglich ist nach dem Vorhergesagten, ob dieses Ergebnis mit unseren Ermittlungen vergleichbar ist, da die Voraussetzungen für beide Untersuchungen unterschiedlich liegen.
SOBANSKY lag ein Kollektiv zugrunde, das auf den Unterlagen der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe (KZVWL)

basierte.
Ein großer Unterschied ist insbesondere darin zu sehen, daß die untersuchten Gebiete nicht nur unterschiedliche, sondern völlig gegensätzliche soziale Strukturen aufweisen.
Wir haben bereits darauf hingewiesen, daß in einem Gebiet mit hoher sozialer Schichtung auch entsprechend höhere Ansprüche und Erwartungen der Patienten an die medizinische Versorgung bestehen, als dies in ländlichen Gebieten der Fall ist. Zwangsläufig ist damit auch die Erwartung des Arztes verbunden, welche Ansprüche der Patient an ihn stellt. Diese "Erwartung-Erwartung" (38) dürfte auf dem Lande geringer sein als in städtischen Gebieten. Es ist kaum anzunehmen, daß durch die Veränderung der Rechtslage nach Inkrafttreten der Prothetikverträge sich auch die Bedürfnisse der Landbevölkerung hinsichtlich der zahnärztlichen Versorgung in entscheidendem Maße änderten.
Man kann deshalb davon ausgehen, daß die Versorgung in Westfalen-Lippe sich im Gegensatz zu Bonn auch 1975 auf einem anderen Niveau bewegt.
Ein Blick auf die Zahnarztdichte zeigt ebenfalls, daß diese in Westfalen-Lippe erheblich geringer ist als in Bonn und deutlich unter dem Bundesdurchschnitt liegt. Zusätzlich ist die Verteilung der Zahnärzte auf einen wesentlich größeren Raum gegeben als im Gebiet der Stadt Bonn. Die Annahme, daß dem Zahnarzt für den einzelnen Patienten weniger Zeit für eine Beratung und Behandlung verbleibt, ist deshalb berechtigt. Ferner ist zu beachten, daß im Gegensatz zu den von uns untersuchten Jahrgängen 1975 und 1976 das Jahr 1974 aus wirtschaftlicher Sicht denkbar ungünstig war. Die BSP-Steigerungsrate (Bruttosozialprodukt-Steigerungsrate) stagnierte, die Einkommens- und Lohnsteigerungsrate sank, die Preissteigerungsrate stieg seit der Wirtschaftskrise im Herbst 1973 explosionsartig an, und die Arbeitslosenzahl

nahm deutlich zu. Zudem befand man sich 1974 in der Hälfte einer Legislaturperiode (der 7. Deutsche Bundestag war 1972 gewählt worden), in der erfahrungsgemäß die wirtschaftliche und politische Lage einen Tiefpunkt erreicht. Somit erscheint es erklärlich, daß 1974 die Versicherten weniger geneigt waren, finanziell aufwendigere Leistungen in Anspruch zu nehmen.
Da Landbewohner oft nicht in einem derartigen Maße auf ihr äußeres Erscheinungsbild achten wie Großstadtbewohner, hat ferner das Erstellen von Statussymbolen keine durchschlagende Wirkung. Schließlich weisen die Untersuchungen von SECORD und BACKMAN (28) darauf hin, daß in gewissen landwirtschaftlichen Gebieten die Normen für Innovationen und damit der Gewöhnungseffekt (timelag) an neue Materialien und Methoden durch einen erschwerten Informationsfluß ungünstiger sind.

Zusammenfassend muß man deshalb feststellen, daß ein Vergleich der Ergebnisse beider Einzugsbereiche nicht sinnvoll ist, weil die gegensätzlich gelagerten Randbedingungen dies nicht zulassen.

6.5. Schlußfolgerung

In der Diskussion konnte gezeigt werden, daß die zahnmedizinische Versorgung der Bevölkerung in großem Maße von Randbedingungen abhängig ist. Eine Verbesserung ist nur zu erwarten, wenn man sie beeinflussen kann. Optimiert man also die wirtschaftliche und politische Lage, die Zahnarztdichte und vor allem die gesundheitspolitische Aufklärung der Bevölkerung durch die Medien, so hat dies ein erhöhtes Gesundheitsbewußtsein zur Folge.
Eine konsequente gesundheitspolitische Erziehung auf der Basis einer ausgewogenen wirtschaftlichen und politischen

Lage könnte daher zu einer optimaleren zahnärztlichen Versorgung führen, da in einer solchen Situation der Patient eher geneigt ist, auch kostspielige Investitionen für seine Gesundheit vorzunehmen.

In diesem Zusammenhang ist ein Blick auf die gesetzgeberischen Maßnahmen, das Gesundheitswesen zu verbessern, interessant. Diese finden ihren Ausdruck im "KVWG" vom 1.1.1977, welches die kassenärztliche Versorgung in unterversorgten Gebieten sichern soll, und im "KVKG" vom 1.7.1977. Die Zielsetzung des "KVKG" findet sich im Regierungsentwurf vom 11. März 1977 (BT-Drucks. 8/166).
Nach diesem Gesetz soll sich die Ausgabenentwicklung im Rahmen volkswirtschaftlich vertretbarer Größenordnung halten; Ausgabenzuwächse sollen sich an der Entwicklung der Einnahmen in der Krankenversicherung orientieren.
Dazu werden Einzelmaßnahmen normiert:
Die Vergütung der zahnärztlichen Leistungen wird sowohl an gesamtwirtschaftlichen Kriterien (z.B. Jahreswirtschaftsbericht der Bundesregierung) als auch an speziellen Kriterien (z.B. Veränderung der Praxiskosten, Ausdehnung der ärztlichen Leistungen infolge gesetzlicher oder satzungsmäßiger Leistungsausweitung) orientiert; damit werden zugleich die Einkommen der Ärzte in diesem Rahmen abgesichert.
Das Vertrags- und Gebührenrecht wird medizinischen und gesundheitspolitischen Erfordernissen besser angepaßt.
Neben diesen generellen Maßnahmen werden auch speziell für den zahnärztlichen Bereich Richtlinien festgelegt. Durch eine gesetzliche Festlegung des Höchstzuschusses für zahnärztlich-prothetische Leistungen sollen die Aufwendungen der Krankenkassen hierfür generell auf ein finanziell vertretbares Maß zurückgeführt werden. Die Begrenzung des Eigenanteils des Versicherten soll eine sozialpolitisch

unvertretbare Belastung des einzelnen vermeiden. Diese Grenze liegt bei DM 500,-. Für besondere Fälle hat es der Gesetzgeber den Krankenkassen aber freigestellt, den vom Versicherten zu zahlenden Betrag ganz oder teilweise zu übernehmen. Von dieser Möglichkeit macht auch die AOK Bonn Gebrauch, indem sie von dem Verhältnis der Eigenbelastung des Versicherten an den Zahnersatzkosten zu dem Brutto-Familieneinkommen (bei Rentnern netto) ausgeht. Ist diese Eigenbelastung unzumutbar, wird sie auf einen sozial tragbar erscheinenden Betrag ermäßigt. Unterhalb einer minimalen Einkommensgrenze übernimmt die AOK Bonn die Kosten für Zahnersatz ganz. Liegt das Einkommen des Versicherten zwar über dieser Minimalgrenze, überschreitet es jedoch nicht eine Maximalgrenze, findet eine Beteiligung an dem zu zahlenden Restbetrag statt. Unabhängig vom Einkommen übernimmt die AOK Bonn alle Kosten bei Sozialhilfeempfängern oder bei Versicherten, die in einem Heim untergebracht sind und deren Unterbringungskosten von der Sozialversicherung ganz oder teilweise übernommen werden, wenn den Versicherten nur noch ein Taschengeld verbleibt.
Weiterhin behält sich die AOK Bonn in Einzelfällen individuelle Entscheidungen vor.
Die Begrenzung des Eigenanteils und die Möglichkeit der vollen Übernahme dürfen jedoch nicht dazu führen, daß eine besonders aufwendige Ausführung des Zahnersatzes gewählt wird.

Die Richtlinien des Bundesausschusses der Zahnärzte und Krankenkassen für eine ausreichende, zweckmäßige und wirtschaftliche kassenzahnärztliche Versorgung tragen demnach dafür Sorge, daß die Wirtschaftlichkeit der Versorgung mit Zahnersatz gewährleistet ist.
Um das Eigeninteresse an der Fortführung der Behandlung zu wecken, wird den Krankenkassen die Möglichkeit gegeben, durch ihre Satzungen eine Beteiligung des Versicherten an den

Kosten der Behandlung vorzusehen. Diese Beteiligung darf aber die sozialpolitisch vertretbare Höhe nicht übersteigen.
Die vorgesehene Möglichkeit der Krankenkassen, im Zusammenhang mit den Ärzten die Krankheitsfälle der Versicherten zu überprüfen, soll insbesondere dazu beitragen, einen unwirtschaftlichen und übermäßigen Leistungsaufwand zu vermeiden. Das Unterrichtungsrecht der Krankenkassen trägt dazu bei, dem Versicherten die Aufwendungen transparent zu gestalten, die mit den für ihn erbrachten Leistungen verknüpft sind.

Die "Herstellungskosten", d.h. insbesondere die Material- und Laboratoriumskosten, sollen Bestandteil der für die zahnärztlichen Leistungen maßgeblichen Vergütung bleiben. Sie sind damit ein Gegenstand der Verträge über die kassenzahnärztliche Versorgung. Dabei geht man davon aus, daß der Zahnarzt auch die wirtschaftliche Auswahl zahntechnischer Leistungen beeinflussen kann. Es soll erreicht werden, daß die Zahntechniker in die vertraglichen Regelungen einbezogen werden.
Um eine volkswirtschaftlich vertretbare Ausgabenentwicklung zu gewährleisten, wurde die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen geschaffen, die für den Bereich der gesetzlichen Krankenversicherung Empfehlungen zur Gesamtvergütung abgeben soll. Prinzipiell bestehen zwischen den Aufgaben der Selbstverwaltungskörperschaften und denen der Konzertierten Aktion keine Gegensätze. Die Empfehlungen der Konzertierten Aktion ersetzen jedoch nicht die von der Selbstverwaltung in der gesetzlichen Krankenversicherung zu treffenden Entscheidungen auf Bundesebene.
Die Richtlinier des "KVKG" sind bei der Zahnärzteschaft auf Ablehnung gestoßen. So hat es zunächst große Schwierigkeiten bereitet, die Empfehlungen der Konzertierten Aktion zu verwerten, da ihre Annahme im Bundesausschuß der Zahnärzte und Krankenkassen durch die Vertreter der Zahnärzteschaft

verweigert wurde.
Nach den oben getroffenen Feststellungen ist das "KVKG" ungeeignet, eine Verbesserung der Situation herbeizuführen. Dadurch, daß es nämlich einen gesetzlichen Rahmen für zu vereinbarende vertragliche Regelungen zwischen Ärzten und Kassen steckt, zielt es auf eine staatliche Kontrolle der Kosten und Leistungen ab.
Als positiver Nebeneffekt wird möglicherweise ein Teil der zahnärztlichen Behandlung von der Therapie mehr zur Prophylaxe hin verlagert. Durch eine Früherkennung von krankhaften Befunden können nämlich einerseits dem Patienten oftmals unangenehme Behandlungen erspart bleiben; andererseits besteht die Möglichkeit, höhere Kosten im Gesundheitswesen zu vermeiden.
Auch hinsichtlich der Bemessungskriterien für die Festsetzung des ärztlichen Honorars innerhalb der Gebührenspanne sind ähnliche Tendenzen zu bemerken. Erwogen wird nämlich die Einführung einer differenzierten Spannenregelung; eine verminderte Gebührenspanne bei den rein technischen Leistungen (z.B. Laborleistungen, Bestrahlungen, Röntgendiagnostik etc.) einerseits, dagegen eine entsprechend höhere Vergütungsspanne bei den persönlichen Leistungen (Untersuchung, Beratung, Behandlung) andererseits.
Diese Neuerungen könnten zu einer wesentlichen Verbesserung der Gesundheitsfürsorge führen, da der Beratung der Patienten und der Planung mehr Zeit gewidmet wird.

7. Zusammenfassung

Am 1.1.1975 trat eine bedeutsame Änderung im Sozialversicherungswesen der Bundesrepublik Deutschland ein.
Ausgelöst durch ein Urteil des Bundessozialgerichtes wurden wissenschaftlich erprobte Verfahren auf dem Gebiet der zahnärztlichen Prothetik zu Sachleistungen der gesetzlichen Krankenkassen. Nach dem neuen Teil V des Bewertungsmaßstabes (BEMA) wurden nämlich nunmehr auch Kronen und Brücken ebenso wie die abgestützte Modellgußprothese, die der Versorgung des Lückengebisses dienen, als Vertragsleistungen deklariert.

Die Höhe der Bezuschussung dieser Leistungen wird von den Ortskrankenkassen unterschiedlich geregelt.
Im Bereich der AOK Bonn wurden die zahnärztlich- prothetischen Leistungen seit Beginn des Jahres 1975 zu 100 % erstattet; im November 1975 hat man den Zuschuß auf 75 % reduziert.
In dieser Arbeit sollte untersucht werden, ob die unterschiedliche Erstattungshöhe im Bereich der AOK Bonn, die zwangsläufig eine unterschiedliche Selbstbeteiligung der Patienten nach sich zog, in irgendeiner Weise die zahnärztlich- prothetische Versorgung der Versicherten beeinflußt hat.
Dazu haben wir sämtliche 1838 Heil- und Kostenpläne für festsitzenden und abnehmbaren Teilzahnersatz, die in den Monaten Mai und Juni der Jahre 1975 und 1976 der AOK Bonn zur Genehmigung vorgelegt wurden, auf die Befundbezogenheit der Planung untersucht.
Diese Zeitspanne wurde von uns deshalb gewählt, weil in den beiden Zeiträumen ähnliche Randbedingungen vorherrschten; auch fanden wir eine nahezu gleiche Menge an Untersuchungsmaterial vor.
Bei der Auflistung der Heil- und Kostenpläne ergab sich eine annähernd gleiche Altersstruktur, bemerkenswert ist aber ein deutliches Überwiegen der männlichen Patienten. Nur in wenigen

Fällen (ca. 1o %) wurde bei abnehmbaren Teilprothesen eine prophylaktische Überkronung vorgenommen. Um festzustellen, ob eine befundbezogene Planung bei der Versorgung eines Lückengebisses vorlag, erarbeiteten wir nach im Schrifttum erörterten Kriterien einen Indikationsrahmen und legten diesen zur Erstellung einer Differentialindikation zwischen festsitzendem und abnehmbarem Zahnersatz zugrunde.
Die Untersuchung ergab, daß in den beiden untersuchten Zeiträumen die Befundbezogenheit der Planungen für prothetische Leistungen über 80 % lag. Die Zahl der nicht befundbezogenen Fälle zeigte eine abnehmende Tendenz.

Die statistische Untersuchung bekräftigte, daß im Zeitraum der geringeren Erstattung keine Minderung der Befundbezogenheit der prothetischen Planung nachweisbar ist. Eine höhere Beteiligung der Patienten an den Behandlungskosten hatte damit keine ungünstigen Auswirkungen zur Folge.
Es wurde nachgewiesen, daß infolge der besonderen sozialen und infrastrukturellen Situation der Stadt Bonn ein Vergleich mit Untersuchungsergebnissen anderer Bezirke nicht ohne weiteres möglich ist.

8. Schrifttum

1. BONYHARD, B. — Die Indikationsstellung für die partielle Prothese
Berlin und Wien 1936

2. BÖTTGER, H., HÄUPL, K. und H.Kirsten — Zahnärztliche Prothetik
Band II
2. Auflage Leipzig 1965

3. CRAHÉ, G. — Kontrolluntersuchungen abnehmbarer Teilprothesen
Dtsch. zahnärztl. Z. 1o, 1o7o (1955)

4. EBERSBACH, W. — Zur Bewährung von schleimhautgelagerte und gestützten Teilplattenprothesen
Dtsch. Stomat. 17, 47 (1967)

5. EICHNER, K. — Über eine Gruppeneinteilung der Lückengebisse für die Prothetik
Dtsch. zahnärztl. Z. 1o, 1831 (1955)

6. FRENTZEN, H. — Einteilung der Lückengebißbefunde mit Hilfe des Dualcodes und Zuordnung der Therapie unter Berücksichtigung der Idealisierung
Dtsch. Stomat. 2o, 9o8 (197o)

7. FRÖHLICH, E. — Oral-Rehabilitation, Befunderhebung
Dtsch. zahnärztl. Z. 16, 2o8 (1961)

8. FRÖHLICH, E. — Untersuchungen und Beurteilungen des Lückengebisses für prothetische Maßnahmen
Dtsch. zahnärztl. Z. 14, 1733 (1959)

9. FUHR, K. — Die festsitzende Brücke
In:Praxis der Zahnheilkunde, Urban & Schwarzenberg, München Band 3 (1973)

1o. HEINTZ, U. — Gedanken über die Teilprothese
Dtsch. zahnärztl. Wschr. 42, 959 (1939)

11. HUPFAUF, L. und T. HUPFAUF — Ergebnisse der Nachuntersuchungen bei Patienten mit abgestützten Teilprothesen
Dtsch. zahnärztl. Z. 19, 369 (1964)

12. JUNG, F. und L. HUPFAUF — Erfahrungsbericht über die prothetische Versorgung des Lückengebisses mit Hilfe des in einem Stück einschließlich der Halteelemente gegossenen Gerüstes
Zahnärztl. Welt 62, 451, 483 (1961)

13. JUNG, F. — Die prothetische Versorgung des Gebißsystems unter Berücksichtigung der sozialen Indikation
Der öffentliche Gesundheitsdienst 24, 49o (1962)

14. KÖLLNER, H.-J. und F. TAEGE — Zur Problematik der prothetischen Behandlung der verkürzten Zahnreihe
Dtsch. Zahn-, Mund- und Kieferheilk. Band 61, 25o (1973)

15. KÖRBER, E. — Zur Klassifikation des Lückengebisses und der Prothese
Dtsch. zahnärztl. Z. 21, 874 (1966)

16. KÖRBER, E. und E. FRÖHLICH — Die Planung der prothetischen Versorgung des Lückengebisses
Carl Hanser Verlag, München 197o

17. KÖRBER, K.-H. — Zahnärztliche Prothetik Band 2
Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1975
S. 4

18. KRAFT, E. — Befunderhebung und Planung in der zahnärztlichen Prothetik
In: Praxis der Zahnheilkunde, Band 3
Urban & Schwarzenberg, München 1969

19. MARXKORS, R. — Erhebungen zur befundbezogenen Planung von Zahnersatz
Dtsch. zahnärztl. Z. 3o, 682 - 688 (1975)

2o. MATZKE, H. — Neuregelung der Beziehungen der Krankenkassen zu Ärzten, Zahnärzten und Krankenhaus seit dem 1.1.1977
Die Sozialgerichtsbarkeit 78, 89 und 141

21. MODEL, O. CREIFELDS, C. — Staatsbürger Taschenbuch
Beck-Verlag 16. Auflage München 1977

22. PFÜTZ, E.
Nachuntersuchungsergebnisse bei Patienten mit Modellgußprothesen
Öst. Z. Stomat. 67, 89 (197o)

23. REICHENBACH, E. und L. KIRCHNER
Ein weiterer Beitrag zur partiellen Prothese in der Sozialpraxis
Dtsch. zahnärztl. Z. 7, 521 (1952)

24. REITHER, W.
Das Restgebiß als Grundlage der Prothesenplanung
Dtsch. Zahnärztebl. 13, 37 (1959)

25. RIEDEL, H. und J. FICHTNER
Ein Beitrag zur systematischen Befunderhebung
Dtsch. zahnärztl. Z. 21, 511 (1966)

26. SACHS, L.
Angewandte Statistik
Springer Verlag, Berlin 1975, S. 357

27. SCHREIBER, S.
Vergleichende Untersuchung über die Leistungen von abgestützten und schleimhautgetragenen Prothesen
Dtsch. zahnärztl. Z. 12, 138o (1957)

28. SECORD, P.F. und C.W. BACKMAN
Sozialpsychologie
Fachbuchhandlung für Psychologie
Frankfurt a.M. 1976

29. SETZ, D.
Indikation und Kontraindikation der gingival getragenen Prothese
Zahnärztl. Welt, 64, 369 (1963)

30. SETZ, D.
Die gingival gelagerte Teilprothese
In: Praxis der Zahnheilkunde, Band 3
Urban & Schwarzenberg München 1973

31. SETZ, D.
Richtlinien zur Aufstellung eines prothetischen Behandlungsplans
Zahnärztl. Praxis 17, 244 (1966)

32. SINGER, F.
Prinzipielle Gesichtspunkte bei Planung und Konstruktion von abnehmbarem Teilersatz
Zahnärztl. Welt 63, 462 (1962)

33. SOBANSKY, U.
Zahnersatz in der Kassenpraxis
Statistische Untersuchungen über die prothetische Versorgung Sozialversicherter in Westfalen-Lippe
Inaugural-Dissertation Münster 1977

34. SPANG, H.
Die Quintessenz der prothetischen Hilfsteile
Verlag Quintessenz Berlin 1973

35. SPIEKERMANN, H.
Modellgußprothesen in der zahnärztlichen Praxis
Zahnärztl. Welt u. Ref. 83, 469 (1974)

36.
Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik 1977
Statistisches Bundesamt Wiesbaden
Stuttgart, Mainz 1977

37. STRACK, R. — Zur Systematik gebißfunktioneller Störungen in der zahnärztlichen Prothetik
Dtsch. zahnärztl Z. 1, 154, 194 (1946)

38. TÖNS, H. — Zitiert in: Der Freie Zahnarzt 1978, Mai, Heft 5, S. 19 (22)

39. VOSS, R. — Grundsätze und Grenzen bei der prothetischen Versorgung des Lückengebisses
Zahnärztl. Rdsch. 76, 286 (1967)

4o. WERTENBRUCH, W. — In: v. Münch, I. Besonderes Verwaltungsrecht
4. Auflage Berlin 1976, 331 (398)

41. WILD, W. — Über die planmäßige prothetische Behandlung des Lückengebisses
Dtsch. zahnärztl. Z. 4, 131 (1949)

42. WINDECKER, D. — Die abnehmbare Brücke
In: Praxis der Zahnheilkunde, Band 3
Urban & Schwarzenberg, München 1977

43. WUSTROW, P. — Über das diagnostische Problem in der Prothetik
Dtsch. Zahn-, Mund- und Kieferheilk.
Band 3, 1936, Heft 8, S. 523

9. Danksagung

Herrn Professor Dr. L Hupfauf gilt mein bester Dank für die freundliche Überlassung des Themas und die vielen Anregungen während der Fertigstellung der Arbeit.

Besonderen Dank schulde ich Herrn Professor Dr. G. Oberhoffer und seinen Mitarbeitern Frau Dr. Hildenbrand und Herrn Dipl. Math. Baur für die Hilfe bei der statistischen Auswertung der Ergebnisse.

Nicht zuletzt sei der Allgemeinen Ortskrankenkasse Bonn gedankt, die bereitwillig ihre Unterlagen für meine Auswertung zur Verfügung stellte.

10. Lebenslauf

Am 09.03.1955 wurde ich in Münster/Westfalen als Tochter von Dr. jur. Karl Eickhoff und Frau Ilse Eickhoff, geb. Deutschmann geboren.
Das erste Lebensjahr verbrachte ich in Hamm/Westfalen; dann wechselten meine Eltern den Wohnort.
In Ratingen besuchte ich von 1961 bis 1965 die Volksschule.
Ab 1965 erfolgte meine Ausbildung im neusprachlichen Mädchengymnasium St. Suitbert in Kaiserswerth; dort bestand ich im Mai 1973 das Abitur.
Nach einem Semester Ernährungs- und Haushaltswissenschaften an der Rheinischen Friedrich- Wilhelms- Universität Bonn begann ich im Sommersemester 1974 mit dem Studium der Zahnmedizin. Im Frühjahr 1975 legte ich die naturwissenschaftliche und im Sommer 1976 die zahnärztliche Vorprüfung ab.
Im Sommersemester 1979 bestand ich mein zahnmedizinisches Staatsexamen.
Seit dem 01.08.1979 arbeite ich als Assistentin in einer Praxis in Düsseldorf-Mettmann.